

*Grytsenko Valeriy, Cherkasy National University, candidate of pedagogical sciences, associate professor, Department of «Automation and Computer Integrated Technologies»*

## THE EDUCATIONAL SYSTEM MODERNIZATION BY THE INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES MEANS

**Abstract:** This paper is devoted to the concept of modernization. Special attention is paid to the educational system modernization, in particular, the conceptual foundations of education modernization that described in the series of researchers' works are analyzed. The education modernization trends are identified. Particular attention is given to the definition of the ICT role in the educational system modernization.

**Keywords:** modernization, education modernization, ICT, education, universities, Internet technologies.

*Гриценко Валерій, Черкаський національний університет  
кандидат педагогічних наук, доцент, кафедра автоматизації  
та комп'ютерно-інтегрованих технологій*

## МОДЕРНІЗАЦІЯ СИСТЕМИ ОСВІТИ ЗАСОБАМИ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

**Анотація:** Дана стаття присвячена розгляду поняття модернізація. Особливої уваги приділено розгляду питання модернізації освіти, зокрема, проаналізовано концептуальні засади модернізації освіти, що розкриті в працях багатьох дослідників цієї галузі. В ході дослідження визначено напрями модернізації освіти. Особливої уваги надано визначенню ролі ІКТ у процесі модернізації освітньої галузі.

**Ключові слова:** модернізація, модернізація освіти, ІКТ, навчання, ВНЗ, Інтернет-технології.

У наш час проблеми модернізації суспільства активно обговорюються у всіх верствах суспільства, до того ж термін «модернізація» був і залишається приводом для запальних науково-теоретичних дискусій. І це не дивно. Оскільки модернізація країни загалом, чи певної суспільної діяльності зокрема, означає не лише технологічне переозброєння виробництва, а й охоплення усіх сторін економічного, соціального і політичного життя суспільства.

Модернізація - у перекладі з англійської означає «осучаснення» та передбачає впровадження у суспільство ознак сучасності. П. Штомпка виділяє три значення даного поняття:

- синонім усіх прогресивних змін, коли суспільство рухається уперед згідно з прийнятою шкалою змін;
- синонім сучасності, коли йдеться про комплекс соціальних, політичних, економічних, культурних й інтелектуальних трансформацій, котрі мали місце на Заході з XVI ст. і досягнули свого апогею у XIX-XX ст.;
- зусилля слаборозвинених або відсталих суспільств, спрямовані на те, щоб наздогнати провідні, найрозвиненіші країни [1].

Отже, можна стверджувати, що термін модернізація описує велику кількість одночасних змін у різних сферах діяльності людини.

**Поняття модернізації освіти** Необхідно визнати, що осучаснення суспільства неможливе без модернізації освітньої сфери. Проте модернізація освіти – це не удосконалення існуючих підходів. Модернізація освіти повинна починатися зі зміни самого її призначення. Сьогодні освіта - дієвий інструмент соціального управління, а має стати провідним інститутом розвитку професійних якостей громадян, спроможних забезпечити високу продуктивність праці та інноваційність її результатів.

Огляд останніх досліджень свідчить про наявність тенденції ототожнення процесів реформування та модернізації освіти, що є, на нашу думку, неприйнятним. Якщо «реформувати» означає «змінювати що-небудь шляхом реформи (реформ); перетворювати, перебудовувати» [2], то «модернізувати» означає «змінювати, вдосконалювати відповідно до сучасних вимог і смаків» [2].

Отже, модернізація освіти має бути спрямована не на докорінні зміни, як того вимагає реформування, а на оновлення принципів, змісту, підходів до навчання і виховання [3].

Концептуальні засади модернізації освіти розкриваються в працях В. Андрущенка [4], Б. Гершунського [5], Б. Євтуха [6], В. Кременя [7], Н. Ничкало [8] та ін. Окремі аспекти порушеної проблеми розглядають у своїх розвідках А. Бойко [9], В. Журавський [10], О. Катеринчук [11], Є. Красняков [12] та ін.

Модернізація вищої освіти є складним процесом соціокультурної діяльності, що полягає в досягненні керованої позитивної якісної зміни соціальної системи. Уперше модернізація системи освіти як ключове завдання була визначена у Національній доктрині розвитку освіти 2002 року [13]. Сам же термін «модернізація освіти» визначимо як оновлення, удосконалення системи освіти (її змісту, структури, форм, методів, механізмів управління, фінансування, соціального захисту, нормативно-правової бази тощо) відповідно до вимог часу й суспільства з опорою на наявний позитивний досвід у педагогіці.

**Напрями модернізації освіти** Два центральні напрями модернізації освіти - кардинальні оновлення змісту освіти й економіки освіти. Її стрижньові завдання - підвищення доступності, якості й ефективності освіти. Без вирішення цих завдань освіта не зможе виконати свою соціальну місію - стати двигуном поступального розвитку країни, генератором зростання її людського капіталу.

Система нашої освіти все ще суттєво відстає від сучасних вимог і тому потребує глибокої модернізації. На даний момент модернізація української освіти має, по суті, три напрямки:

1. У історичному плані вона представляє собою логічне, закономірне завершення освітніх реформ останніх років.
2. У плані реконструкції, відновлення освітянської гілки модернізації потрібно подолати наслідки загальносистемної соціально-економічної кризи, яка може поставити цю галузь на грань виживання, а педагогічний корпус - за межу бідності.
3. Не менш складні завдання модернізації у плані власне оновлення освіти, подолання все більш зростаючого її відставання від потреб розвитку країни.

Можна виділити п'ять пріоритетних напрямів у модернізації системи освіти:

1. Забезпечення державних гарантій доступності та безоплатності освіти різних рівнів - у межах, встановлених законом.
2. Досягнення сучасної якості освіти, яка відповідає потребам країни та світовим стандартам.
3. Формування ефективної економіки освіти, ефективних нормативно-правових та організаційно-економічних механізмів залучення та використання ресурсів.
4. Підвищення соціального статусу, професійного рівня педагогічних працівників та посилення їх державної підтримки.
5. Реорганізація системи управління освітою у відповідності з завданнями модернізації освіти.

До основних завдань модернізації освіти, в свою чергу, можна віднести наступні: підготовка людини до життя в глобалізованому просторі (формування самодостатності особистості); підготовка молоді до життя в демократичному суспільстві (розвиток здатності бути активним суб'єктом держави); прищеплення молодому поколінню сучасної системи загальнолюдських та національних цінностей.

**Роль ІКТ в модернізації освіти.** Модернізація освіти визначає нові пріоритети для її розвитку. Одним з головних серед цих пріоритетів є формування інформаційно-комунікативних компетенцій випускників. Інформаційна компетенція передбачає такі вміння:

самостійно працювати з інформацією: шукати, вибирати, аналізувати й оцінювати, організовувати, представляти, передавати її;

моделювати, проектувати процеси, відповідально реалізовувати свої плани;

приймати рішення й діяти в непередбачених ситуаціях, навчатися впродовж життя.

Сформованість цих компетенцій у випускника вищого навчального закладу - найважливіша умова сучасної ефективної високотехнологічної економіки. Тому перед системою освіти нині стоїть завдання: змінити моделі використання ІКТ в освітніх установах, перейшовши від моделі «комп'ютерний клас для навчання інформатиці» до моделі, у якій ІКТ активно використовуються у

вивченні всіх предметів, стають інструментом перебудови всього навчального процесу. Основні тенденції розвитку цієї освітньої моделі в нашій країні відповідають світовим.

Під впливом інноваційних процесів у всіх ланках вищої освіти відбувається формування технологій і методик різнопланового інформаційного забезпечення підготовки фахівців. Оснащеність комп'ютерною технікою, наявність педагогічних програмних засобів дає можливість поєднання традиційних і комп'ютерно орієнтованих методів навчання. Розроблені електронні підручники, посібники, комп'ютерні системи тестування і навчальні мультимедійні програми з різних предметів. За допомогою електронних освітніх ресурсів майбутні фахівці мають змогу отримати велику кількість необхідної ілюстративної, довідкової та допоміжної інформації. Однак більшість педагогів віддає перевагу традиційним методикам, використовуючи комп'ютер переважно як засіб підготовки та тиражування навчальних матеріалів. Як свідчать дослідження [14], ІКТ недостатньо застосовуються в професійно орієнтованій підготовці. Унаслідок цього застосовувати ІКТ у професійній діяльності спроможні лише половина випускників. Отже, сучасний стан інформаційного забезпечення не повною мірою відповідає очікуванням користувачів освітніх послуг і вимогам роботодавців. Це потребує наукової переорієнтації цілей інформаційної підготовки у вищій освіті, оновлення її змісту, чіткого визначення структури та організації навчання за допомогою ІКТ, комплексу заходів щодо покращення інформатизації всього процесу професійної підготовки.

На сьогодні, неможливо забезпечити належну організацію навчального процесу у ВНЗ без використання інформаційних технологій і засобів навчання. А власне використання сучасних інформаційних технологій відкрило безмежні можливості для користувачів до величезної кількості різних видів та джерел інформації. Так нині студенти ВНЗ мають змогу використовувати широкий спектр засобів комунікацій щодо оброблення і збереження інформації: персональні комп'ютери, Інтернет, кабельне і супутникове телебачення, мобільний зв'язок, тощо. Отже, традиційне навчання зазнає змін на всіх стадіях навчального процесу: підготовчі курси, проведення занять, виконання домашніх завдань, підготовка дипломних та магістерських робіт [15].

Професійна компетентність викладача ВНЗ щодо інформаційних технологій є основною проблемою, яка гальмує процес впровадження ІКТ у систему освіти. У цьому процесі можна виділити два визначальні чинники: сформованість інформаційної компетенції викладача ВНЗ; розвиток здатності впроваджувати у навчальний процес ВНЗ інформаційно-комунікаційні технології, тобто бути не лише користувачем готових програмних продуктів, а й більшою мірою виступати творцем, розробником власних навчально-методичних програмних засобів [16].

Перед викладачем ВНЗ стоїть завдання допомогти студенту - майбутньому фахівцю успішно оволодіти навичками з інформаційно-аналітичної діяльності, сформувати відповідний тип професійного мислення, розкрити шляхи подальшого вдосконалення своєї інформаційно-комп'ютерної компетентності (ІКТ) [17].

Інформаційно-комп'ютерна компетентність студента проявляється у раціональному доборі та свідомому застосуванні певних ІКТ у процесі розв'язання різноманітних завдань із досягненням успішного результату. Підготовка, спрямована на досягнення професійної (фахової) компетентності в певній галузі, й забезпечує конкурентоспроможність випускників.

На особливу увагу в цьому контексті заслуговує використання деяких найбільш перспективних педагогічних методів: мультимедійне навчання; комп'ютерне програмоване навчання; інтерактивне навчання; дистанційне навчання; використання Інтернет-технологій; використання офісного та спеціалізованого програмного забезпечення, електронних посібників.

Особливостями безпосереднього спілкування студента і викладача на занятті мають бути: конструктивність спілкування, спрямованість на здобуття очікуваних студентом результатів; стимулювання студента до продовження спілкування з використанням засобів мережі Інтернет; активізація пізнавальної активності студента; наявність зв'язку для спілкування в чаті, форумі, Skype тощо; вміння спілкуватися засобами Інтернет.

Сьогодні компетенції фахівців у галузі проектування, створення й використання інформаційних технологій варто розглядати як елемент професійної майстерності. До того ж, беручи до уваги стрімкий розвиток ІТ галузі, конкуруючи між собою, ВНЗ намагаються забезпечити випереджальну підготовку студентів у цій галузі, спрямовану на: ознайомлення з сучасними прийомами і методами використання нових ІКТ у різних галузях професійної діяльності, зі зміщенням акцентів у бік практичного навчання, зокрема, орієнтованого на розвиток особистості;

формування та розвиток творчого потенціалу майбутнього фахівця для подальшої самоосвіти, саморозвитку та самореалізації в нинішніх умовах розвитку та застосування засобів ІКТ.

Інформатизація освітньої сфери неможлива без створення інформаційних освітніх середовищ, які у свою чергу мають надавати можливість для самореалізації інтелектуально розвиненої особистості, що володіє необхідними професійними якостями. Тому, в сучасних умовах, формування і розвитку власного інформаційного освітнього середовища, як складової єдиного інформаційного освітнього простору, є одним із основних стратегічних завдань кожного вищого навчального закладу для адаптації до швидко змінних зовнішніх умов. Таке середовище має служити фундаментом для організації сучасного навчального процесу.

Є різні підходи до визначення інформаційного освітнього середовища навчального закладу і проблем його організації. В різних джерелах інформаційним освітнім середовищем називають [18]:

- програмно-телекомунікаційну систему, спрямовану на ведення навчального процесу єдиними технологічними засобами і, котра забезпечує його інформаційну підтримку;
- педагогічну систему нового рівня, що включає його матеріально-технічне, фінансово-економічне, нормативно-правове і маркетингове забезпечення;
- інформаційно-комунікаційне наочне середовище, що забезпечує комп'ютерну підтримку процесу навчання;
- соціально-психологічну реальність, у якій створені психолого-педагогічні умови, що забезпечують пізнавальну діяльність і доступ до інформаційних навчальних ресурсів на основі сучасних інформаційних технологій;
- засіб управління процесом інформатизації в освіті;
- відкриту систему, що об'єднує інтелектуальні, культурні, програмно-методичні, організаційні й технічні ресурси;
- культурно-освітнє середовище, де головним носієм навчальної інформації є електронний ресурс;
- багатокомпонентний комплекс освітніх ресурсів і технологій, що забезпечує інформатизацію й автоматизацію освітньої діяльності навчального закладу;
- систему, що об'єднує інформаційне, технічне, навчально-методичне забезпечення, нерозривно пов'язану з суб'єктом навчального процесу;
- єдиний інформаційний освітній простір, що об'єднує інформацію, як на традиційних носіях, так і на електронних;
- комп'ютерно-телекомунікаційні навчально-методичні комплекси і технології взаємодії; дидактичні засоби.

Отже, інформаційне освітнє середовище визначається, з одного боку, як програмно-технічний комплекс, а з іншого боку, як педагогічна система. Отже, в процесі розробки інформаційного освітнього середовища мають розв'язуватися не лише інформаційно-програмно-технічні, а й психолого-педагогічні проблеми.

#### **Список використаних джерел**

1. Штомпка П. Социология социальных изменений. – М., 1996. – С. 170-171.
2. Великий тлумачний словник сучасної української мови / Уклад. і голов. ред. В.Т. Бусел. – К.; Ірпінь: ВТФ «Перун», 2003. – 1440 с.
3. Вітченко А. Модернізація освіти в Україні: стратегія прориву чи його імітація // Університет. – №1. – 2010. – С. 6-13
4. Андрущенко В.П. Модернізація освіти: політика і практика // Педагогіка і психологія. – 2002. – №3. – С.12-15
5. Гершунский Б.С. Философия образования XXI века. (В поисках практико-ориентированных образовательных концепций). – М.: Совершенство, 1998. – 608 с.
6. Євтух М. Модернізація вищої школи // Педагогічна газета. – 2002. – №4. – С.2

7. Кремень В.Г. Освіта і наука України: шляхи модернізації (Факти, роздуми, перспективи). – К: Грамота, 2003. – 216 с.
8. Ничкало Н.Г. Ринок праці і проблеми модернізації підготовки кваліфікованих робітників // Професійно-технічна освіта. – 2004. – №1. – С.4-12.
9. Бойко А.І. Філософія модернізації освіти в системі ринкових трансформацій: світогляднофілософський аналіз. – К: Знання України, 2009. – 379 с.
10. Журавський В. Проблеми модернізації освіти України в контексті Болонського процесу // Освіта України. – 2004. – №16. – С.1-2.
11. Катеринчук О.В. Модернізація системи освіти [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://intkonf.org/katerinchuk-ov-modernizatsiya-sistemi-osviti/>
12. Красняков С.В. Державне фінансування освіти не має бути залишковим // Рідна школа. – 2004. – №7-8. – С.3-7.
13. Указ Президента України Про Національну доктрину розвитку освіти [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/347/2002>
14. Литвин А. Система інформатизації навчально-виховного процесу у професійно-технічних навчальних закладах // Збірник наукових праць третьої Міжнародної науково-практичної конференції «Інформаційно-комунікаційні технології в сучасній освіті: досвід, проблеми, перспективи». – 2012. – С. 85-88.
15. Лагутенко О. Б. Сучасні впровадження програмно-методичного забезпечення у навчальний процес та управління вищим навчальним закладом освіти / О. Б. Лагутенко, С. М. Яшанов // Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова (Серія " Педагогічні науки: реалії та перспективи"). - Вип. 11: зб. наук. праць; за ред. П. В. Дмитренка, В. Д. Сиротюка. – К.: НПУ імені М. П. Драгоманова, 2008. – С. 48-53.
16. Науменко О. М. Деякі аспекти підготовки майбутніх учителів до використання засобів ІКТ в навчальній діяльності [Електронний ресурс] / О. М. Науменко // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2007. – №3(4).
17. Зінчук Н. А. Інформаційно-аналітична компетентність менеджера: значення у професійній управлінській діяльності та передумови формування у ВНЗ [Електронний ресурс] / Н. А. Зінчук // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2008. – № 3(7).
18. Освітнє середовище для підготовки майбутніх педагогів засобами ІКТ: [монографія] / Р. С. Гуревич, Г. Б. Гордійчук, Л. Л. Коношевський, О. Л. Коношевський, О. В. Шестопа; за ред. проф. Р. С. Гуревича. – Вінниця: ФОП Рогальська І.О., 2011. – 348 с.